Radar 3D_Light　取扱説明書
Ver7.0

2012年6月
(700-001)

取扱上の注意

本ソフトウェアのご使用にあたり、以下の点にご注意ください。

- インストールが終了するまで、HASP キーをパソコンに接続しないでください。
- 旧バージョン(Ver6.0 まで)で作成、保存した 3 次元データは本バージョンでは読み込めません。装置で保存した元データからの再作成をお願いいたします。
- 探査範囲の最大値は **1.2m×1.2m** です。ご使用の環境によっては、範囲内であっても解析できないことがあります。また、探査範囲を大きくとると、ご使用されているパソコンの負荷が大きくなります。探査範囲は最大 1.0m×1.0m の範囲を目安としてください。
- HASP キーの再発行は致しかねます。取扱には十分にご注意願います。
- 本ソフトウェアを HASP キーなしで使用した場合、ビューワとして動作します。ビューワとなった場合、HASP キーが正しくセットされているかご確認ください。
- 本ソフトウェアは、ハンディサーチシリーズ(NJJ-95A 以降 日本無線製)の仕様および特性に合わせて調整しております。他のデータの処理はできません。
- 比誘電率の解析性能は、装置や測定結果に大きく左右されます。また、解析の比誘電率分解能は 0.5 となっております。解析終了後、正しくフォーカスが合うように比誘電率を調整してください。
- HASP キーの LED が点滅しているときはパソコンから外さないでください。
- 本ソフトウェアを使用した結果の影響による損失については、一切の責任を負いかねます。

目次

1　はじめに ..... - 1 -
1.1　新機能のご紹介 ..... - 1 -
1.2　対象データ ..... - 1 -
1.3　動作環境 ..... - 1 -
2　インストール ..... - 2 -
2.1　インストール手順 ..... - 2 -
2.1.1　HASP ドライバのインストール ..... - 2 -
2.1.2　アプリケーションのインストール ..... - 2 -
2.1.3　アンインストール ..... - 2 -
3　画面構成 ..... - 3 -
3.1　コントロール部 ..... - 3 -
3.2　反射強度表示部 ..... - 4 -
3.3　深さ表示部 ..... - 4 -
4　メニュー構成 ..... - 5 -
5　測定時の注意事項 ..... - 6 -
6　データの読込み ..... - 6 -
6.1　断面データの読み込み ..... - 6 -
6.2　3 次元データの読込み ..... - 6 -
7　解析時の注意事項 ..... - 7 -
8　イメージの保存 ..... - 7 -
8.1　クリップボードにコピー ..... - 7 -
8.2　保存 ..... - 7 -
8.3　印刷 ..... - 7 -
9　保存 ..... - 7 -
10　連絡先 ..... - 8 -

1　はじめに

本ソフトウェアは日本無線のハンディサーチシリーズ(NJJ-95A以降)で測定保存したデータを平面的に可視化するソフトウェアです。

1.1 新機能のご紹介

- 任意の場所でスライスした平面画像を表示できます。
- カーソルの動きに合わせたBモード画像、Aモード画像を表示できます。Bモード、Aモード画像はマイグレーション処理結果と装置データの切り替えができます。
- コア抜きのイメージを表示できます。
- 機種別の設定なく表示できます。
- HASPキーがなくてもビューワとして動作します（対応予定。現在対応しているファイル形式はありません）

1.2 対象データ

日本無線製ハンディサーチシリーズで測定し保存したデータ

- NJJ-95A
- NJJ-95B
- NJJ-105

1.3 動作環境

以下の環境で動作します。

OS　　Microsoft Windows XP，Vista，7 (32/64bit)
　　Microsoft .Net2.0 以上
CPU　　Dual Core 以上を推奨します。
メモリ　512MByte 以上を推奨します。

PDFファイルを使用します。PDFビューワをご用意ください。

2　インストール

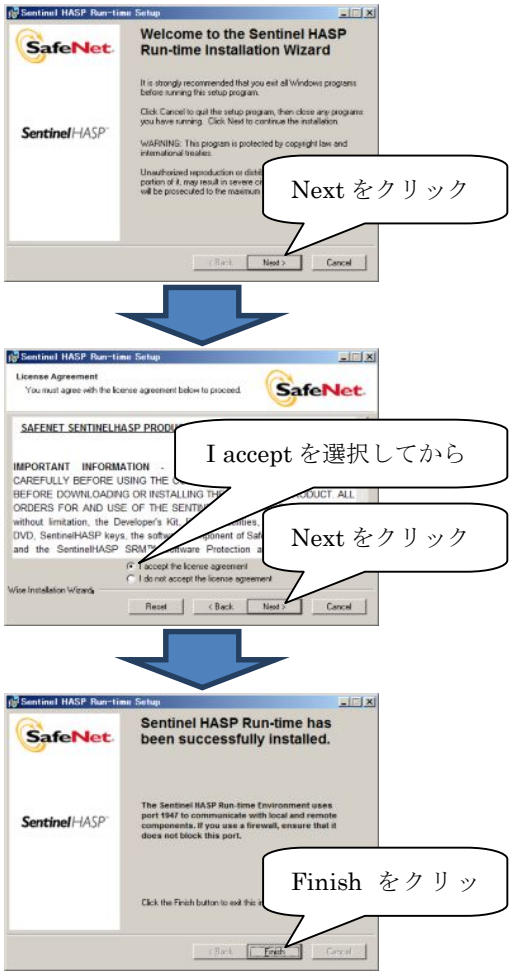
2.1 インストール手順

2.1.1 HASP ドライバのインストール

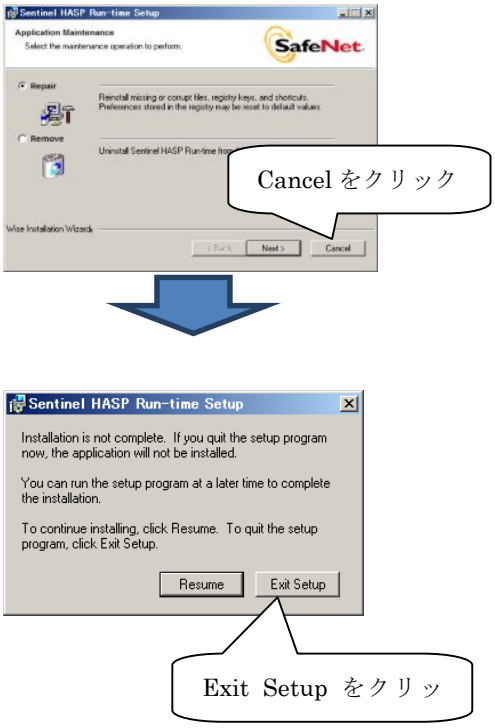
⚠HASP ドライバのインストールが完了するまで、HASP キーをパソコンに接続しないでください。

インストールディスクにある「HASPUserSetup.exe」を実行します。

新規インストールの場合



以前にインストールしていた場合



2.1.2 アプリケーションのインストール

インストールディスクにある「SetupRadar3D_Light.exe」を実行します。

Microsoft .Net がインストールされていない場合、インストール中に再起動をすることがあります。.Net インストール完了後、再度本アプリケーションのインストールから行ってください。

インストール終了後、パソコンを再起動させてください。

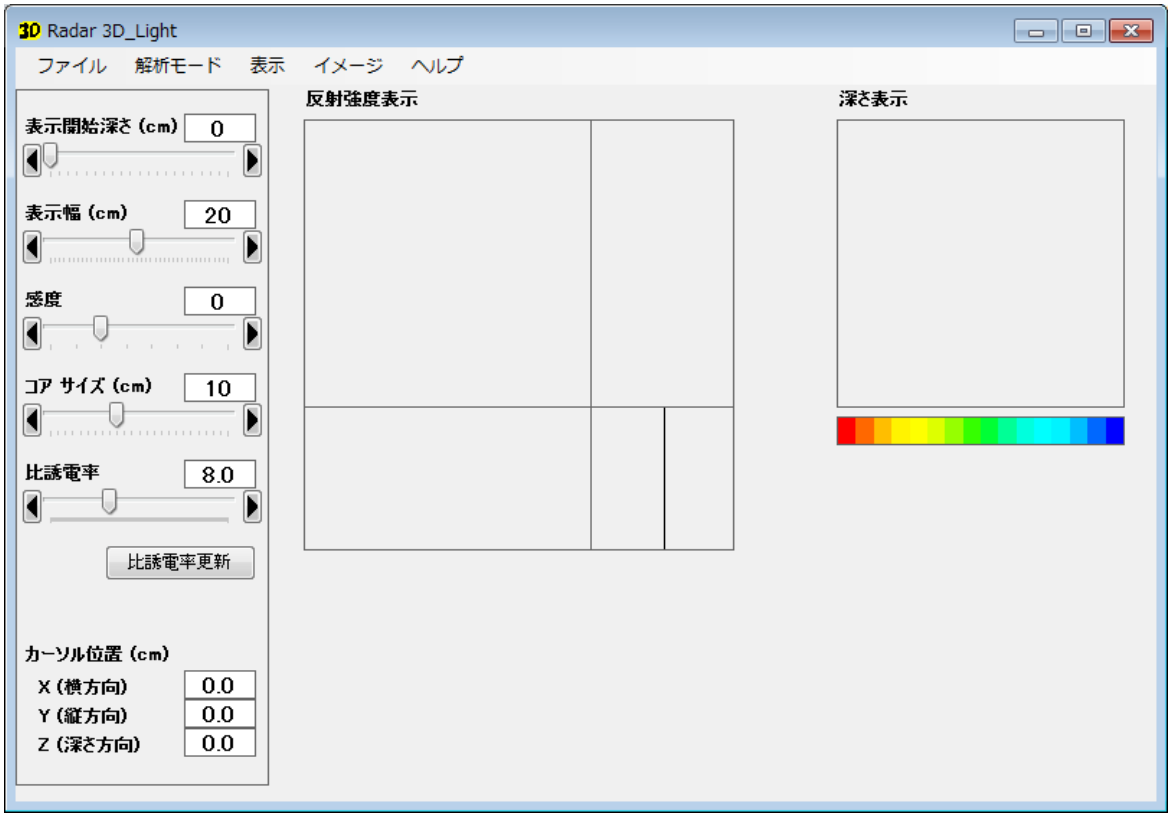
以上でインストールは完了です。

2.1.3 アンインストール

Windows のコントロールパネルにある、プログラムのアンインストールから行ってください。

3　画面構成

ソフトウェアを起動すると、下の画面が表示されます。



コントロール部	反射強度表示部	深さ表示部

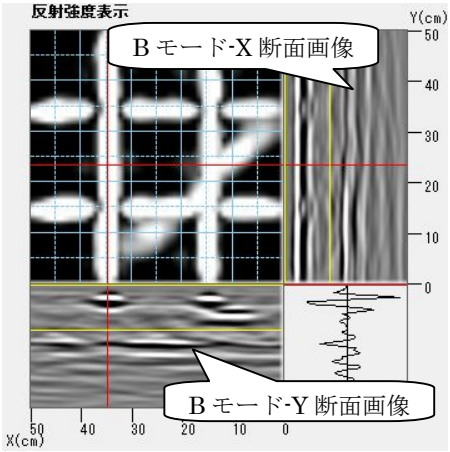
3.1 コントロール部

表示開始深さ	処理結果をスライスする開始深さを設定します。 ここから表示幅の間の処理結果を表示します。
表示幅	処理結果をスライスする幅を設定します。 表示終了深さではありませんので注意してください。
感度	処理結果の振幅倍率を変更します。
コアサイズ	コアイメージのサイズを設定します。
比誘電率	解析時に使用する比誘電率を設定します。 変更中は赤字になります。 設定後、「比誘電率更新」ボタンで更新する必要があります。 ビューワでは操作できません。
カーソル位置	カーソル位置を表示します。

※スクロールバーの右側、左側をクリックしても操作できます。

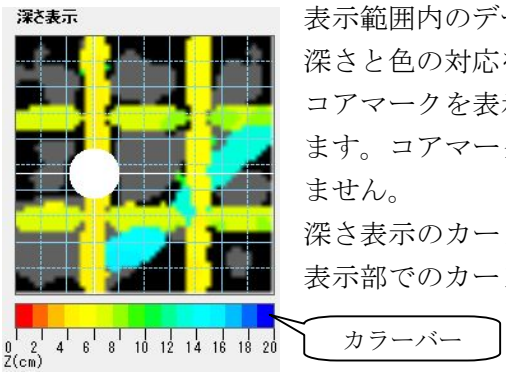
※スクロールバークリック後、キーボード矢印でも操作できます。

3.2 反射強度表示部



表示範囲内のデータを反射強度に応じてモノクロ表示します。原点は右下で、横軸がX軸、縦軸がY軸となります。カーソルは赤線で、表示深さ設定は黄線で表示します。
画像上のドラッグ操作に合わせてカーソルが移動します。
断面画像はカーソル位置のデータを表示します。
Aモードはカーソル交点部のデータとなります。

3.3 深さ表示部



表示範囲内のデータを深さに応じて色付けし表示します。
深さと色の対応をカラーバーに表示します。
コアマークを表示しているときは表示範囲外の反射をグレーで表示します。コアマークを表示していないときは表示範囲外の反射は表示しません。
深さ表示のカーソルは反射強度表示部のカーソルと連動します。深さ表示部でのカーソル操作はできません。

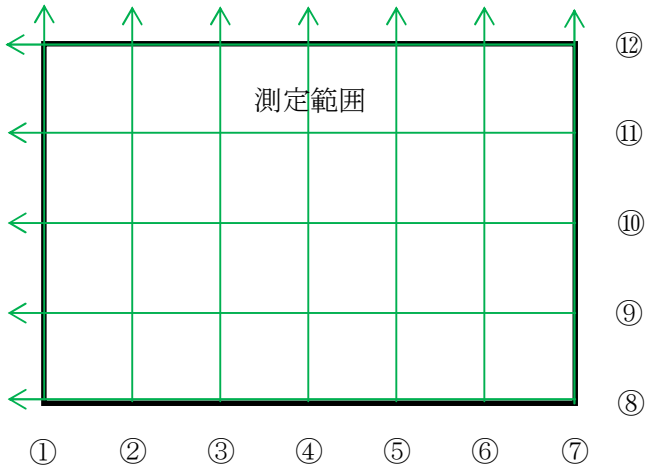
4　メニュー構成

V	メニュー構成			内容
	ファイル	断面データ読込み		測定データを読み込みます。
○		(3 次元データ読込み)		本ソフトウェアで保存した 3 次元データを読み込みます。
		(3 次元データ保存)		解析結果データを保存します
○		終了		ソフトウェアを終了します。
	解析モード	標準		解析結果を通常に表示します。
		表層		表層の浮きを対象に表示します。
○	表示	B モード マイグレーション		ON の時、B モード表示データをマイグレーション処理結果とします。 OFF の時､マイグレーション前のデータを表示します。
○		グリッド		ON の時、反射強度表示、深さ表示部にグリッドを表示します。
○		コアマーク		ON の時、深さ表示部にコアマークイメージを表示します。
○		反転	なし	反転せずに表示します。
○			X 軸	横方向に反転します。
○			Y 軸	縦方向に反転します。
○		回転	なし	回転せずに表示します。
○			右 90 度	時計回りに 90 度回転します。
○			左 90 度	反時計回りに 90 度回転します。
○			180 度	180 度回転します。
○	イメージ	クリップボードにコピー		反射強度および深さ表示の平面データのみをクリップボードにコピーします。
○		保存		表示している状態で JPEG に保存します。
○		印刷		表示している状態で印刷します。
○		設定		保存・印刷内容に、B モード、A モードを入れるかどうかを設定します。
○	ヘルプ	取扱説明書		本マニュアルを表示します。
		簡易取扱説明書		測定時の簡易取扱説明を PDF で表示します。
○		バージョン情報		本ソフトウェアのバージョンを表示します。

※「V」が○の機能はビューワでも操作できます。
（ビューワモードで、現在対応しているファイル形式はありません）
※反転・回転表示の両方に「なし」以外を設定した場合、回転→反転の順で処理します。
※反転・回転しても、表示右下を原点として表示します。

5　測定時の注意事項

測定時は以下の順序で測定・保存してください。



※測定範囲が広い場合、1m×1m 程度に測定範囲を区切ってください。
※測定間隔は揃えてください。
※測定開始位置は正確に設定してください。
※測定できない個所がある場合、その場所が左上になるように設定してください。

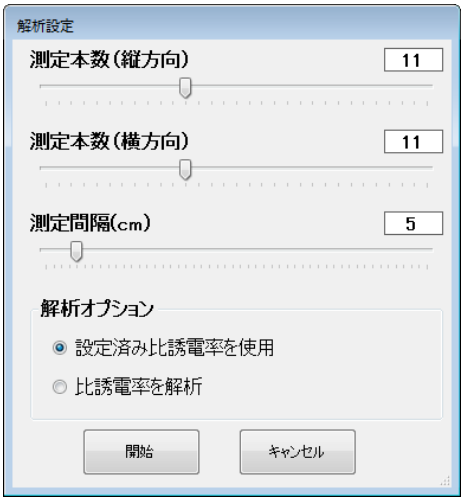
6　データの読込み

6.1 断面データの読み込み

① メニューの「ファイル」－「断面データ読込み」をクリックします。
ファイル選択画面を表示します。

② 1 番目に測定したデータ（測定範囲の左下から左上に向かって測定したデータ）を選択してください。

③ 読み込み設定画面を表示しますので、設定してください。



測定本数の設定値は 0~61 本です。

測定間隔の設定値は 1~30cm です。

同じ面の測定結果であるなど、設定済みの比誘電率を使用したい場合は、解析オプションで「設定済み比誘電率を使用」を選択してください。

④ 設定が終わりましたら、開始ボタンをクリックしてください。
処理し結果を表示します。

6.2 3 次元データの読込み(対応予定)

データを読込み、保存時の設定で表示します。
本ソフトウェアが使用している拡張子は「r3d7」です。

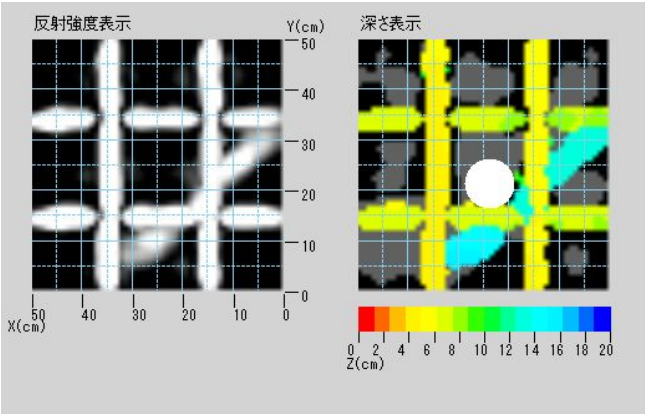
7　解析時の注意事項

① 比誘電率の解析は、解析モードにかかわらず全ての深さを対象とします。表層モードに変更する場合、現在の設定を記録しておいてください。再度標準モードに戻しても比誘電率は設定されません。

② 表層モードの設定では、NJJ-95A,、NJJ-105 データの場合は比誘電率を 4.0 に、NJJ-95B データの場合は 6.0 に設定してください。

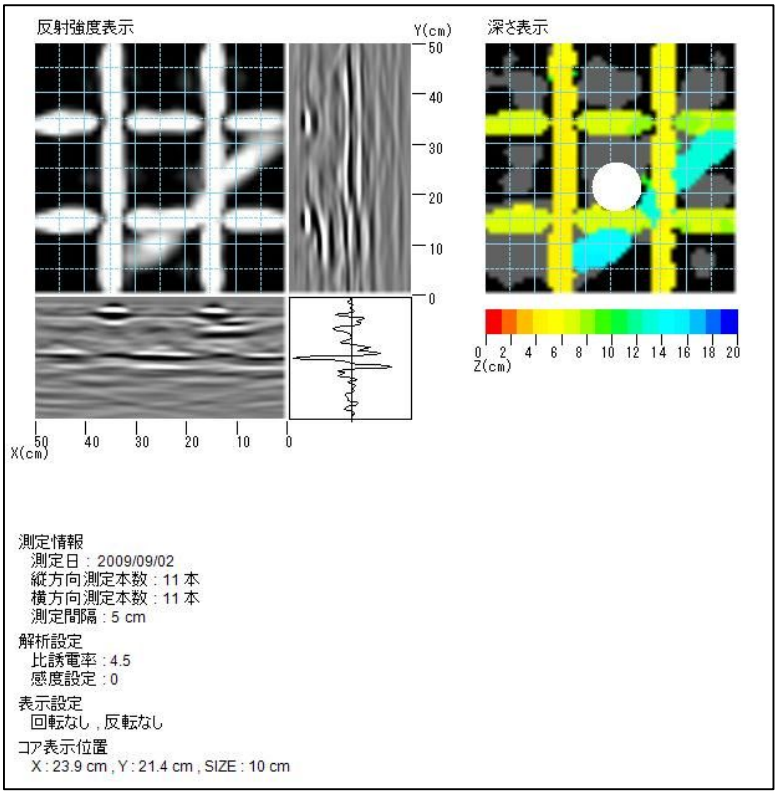
8　イメージの保存

8.1 クリップボードにコピー



コピーするイメージは左のようになります。
グリッドやコアマークは設定の内容でコピーします。
B モードや A モードはコピーされません。

8.2 保存



保存するイメージは左にようになります。
このサンプルは、B モード、A モードとも印刷設定にしています。

測定情報、解析設定、表示設定、コア表示位置を測定データ下に記します。

8.3 印刷

印刷イメージは、JPEG 保存イメージと同じです。

9　保存（対応予定）

3 次元データを測定本数や測定ピッチ、比誘電率を合わせて保存します。

10 連絡先

株式会社　計測技術サービス
本社　　〒112-0004　東京都文京区後楽 1-2-8-8F
Tel　03-6379-0334　Fax　03-6379-0335
大阪　　〒553-0003　大阪市福島区福島 2-10-19-314
Tel　06-6110-5331　Fax　06-6110-5332

メールでのお問い合わせは support@kgs-inc.co.jp までお願いします。

無断転載を禁じます。
この取扱説明書の内容は、製品の改良に伴い予告なく変更することがあります。